

## THROW-AWAY DIAPER

**Publication number:** JP2002325795

**Publication date:** 2002-11-12

**Inventor:** ONISHI KAZUAKI; SAYAMA YASUSHI; TANJI HIROYUKI

**Applicant:** UNI CHARM CORP

**Classification:**

- international: **A61F13/15; A61F5/44; A61F5/452; A61F13/49; A61F13/53; A61F13/15; A61F5/44; A61F5/451; (IPC1-7): A61F13/15; A61F5/44; A61F5/452; A61F13/49; A61F13/53**

- european:

**Application number:** JP20020052055 20020227

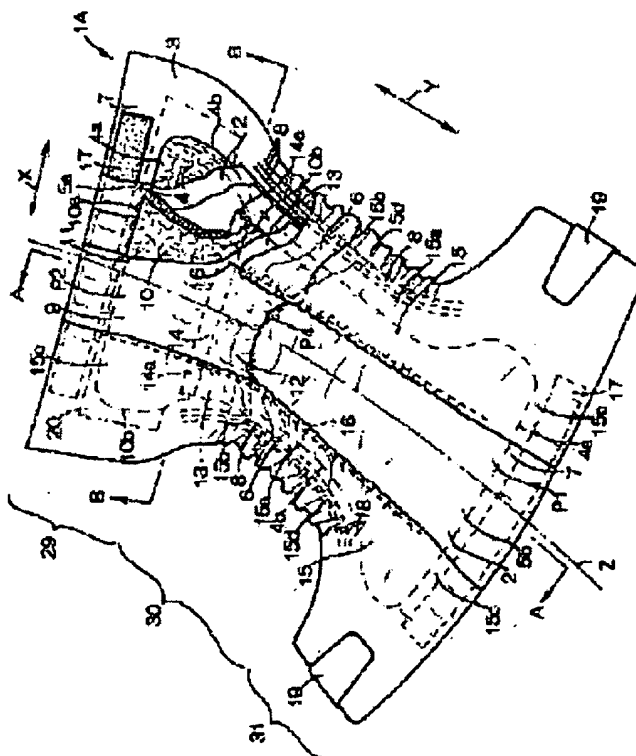
**Priority number(s):** JP20020052055 20020227; JP20010052651 20010227

[Report a data error here](#)

### Abstract of JP2002325795

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a throw-away diaper which enables a wearing person to largely open a pocket, to house feces therein and to prevent the adhesion of the feces to the skin of the wearing person.

**SOLUTION:** This throw-away diaper 1A comprises a first panel P1 which has front and rear girth areas 29 and 31 and a crotch area 30 and a second panel P2 which exists above the first panel P1 and extends from the front girth area 29 to the crotch area 30. Stretchable first elastic members 14 extending in a transverse direction are arranged between the abutment ends 11 and free ends 12 of the second panel P2. Both ends 14a of the first elastic members 14 are connected to side parts 6 and 13 of these panels P1 and P2 in the state of elongating the first elastic members in the transverse direction, by which the free ends 12 of the second panel P2 are crowned upward of the first panel P1 and the pocket P4 opening from the front girth area 29 toward the crotch area 30 is formed between the panels P1 and P2.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-325795

(P2002-325795A)

(43) 公開日 平成14年11月12日 (2002. 11. 12)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマト\* (参考)

A 6 1 F 13/15  
5/44

A 6 1 F 5/44

D 3 B 0 2 9  
H 4 C 0 9 8

5/452  
13/49

5/452

A 4 1 B 13/02

C  
T

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2002-52055(P2002-52055)

(22) 出願日 平成14年2月27日 (2002. 2. 27)

(31) 優先権主張番号 特願2001-52651(P2001-52651)

(32) 優先日 平成13年2月27日 (2001. 2. 27)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72) 発明者 大西 和彰

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン  
ター内

(72) 発明者 佐山 寧

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7

ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン  
ター内

(74) 代理人 100066267

弁理士 白浜 吉治 (外1名)

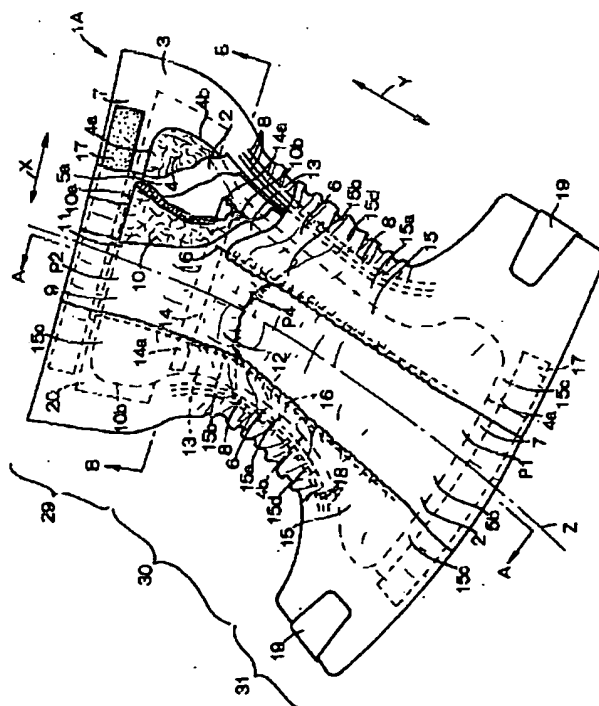
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【要約】

【課題】 ポケットが大きく口を開けることができ、そこに大便を収容して着用者の肌に対する大便の付着を防ぐことができる使い捨ておむつを提供する。

【解決手段】 前後胴周り域29、31および股下域30を有する第1パネルP1と、第1パネルP1の上方に位置して前胴周り域29から股下域30へ向かって延びる第2パネルP2とから構成された使い捨ておむつ1Aであり、横方向へ延びる伸縮性第1弾性部材14が第2パネルP2の当接端部11と自由端部12との間に配置され、第1弾性部材14を横方向へ伸長させた状態でその両端部14aがそれらパネルP1、P2の側部6、13に連結され、第2パネルP2の自由端部12が第1パネルP1の上方へ凸となり、それらパネルP1、P2の間に前胴周り域29から股下域30へ向かって開口するポケットP4が形成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 前後胴周り域およびそれら胴周り域の間に位置する股下域を有する液吸収性第1パネルと、前記第1パネルの上方に位置して前記前胴周り域から前記股下域へ向かって延びる液吸収性第2パネルとから構成され、前記第1パネルが、吸液性第1コアと、前記第1コアの肌対向側を覆う透液性シートと、前記第1コアの肌非対向側を覆う不透液性シートとから形成され、前記第2パネルが、吸液性第2コアと、前記第2コアの肌対向側および肌非対向側を覆う透液性シートとから形成された使い捨ておむつにおいて、

前記第2パネルが、前記前胴周り域に位置して前記第1パネルの前端部に重なる当接端部と、前記股下域寄りに位置する自由端部と、前記第1パネルの両側部に重なって縦方向へ延びる当接側部とを有し、前記第1および第2パネルの間に介在して横方向へ延びる伸縮性第1弾性部材が、前記第2パネルの当接端部とその自由端部との間に配置され、前記第1弾性部材を横方向へ伸長させた状態でその横方向両端部が、前記第1パネルの両側部と前記第2パネルの当接側部とに連結され、前記第2パネルの当接側部が、前記第1弾性部材の収縮によって前記おむつの縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第2パネルの自由端部が、前記第1パネルの上方へ向かって凸となり、前記第1パネルと前記第2パネルとの間に前記前胴周り域から前記股下域へ向かって開口するポケットが形成されていることを特徴とする前記おむつ。

【請求項2】 前記第1パネルの両側部が、前記第1弾性部材の収縮によって前記縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第2パネルの自由端部に重なる前記第1パネルの部位が、前記第2パネルの下方へ向かって凸となっている請求項1記載のおむつ。

【請求項3】 前記おむつが、前記第1パネルの上方に位置して前記後胴周り域から前記股下域へ向かって延びる液吸収性第3パネルを有し、前記第3パネルが、吸液性第3コアと、前記第3コアの肌対向側および肌非対向側を覆う透液性シートから形成され、

前記第3パネルが、前記後胴周り域に位置して前記第1パネルの後端部に重なる当接端部と、前記股下域寄りに位置する自由端部と、前記第1パネルの両側部に重なって縦方向へ延びる当接側部とを有し、前記第1および第3パネルの間に介在して横方向へ延びる伸縮性第2弾性部材が、前記第3パネルの当接端部とその自由端部との間に配置され、前記第2弾性部材を横方向へ伸長させた状態でその横方向両端部が、前記第1パネルの両側部と前記第3パネルの当接側部とに連結され、

前記第3パネルの当接側部が、前記第2弾性部材の収縮によって前記縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第3パネルの自由端部が、前記第1パネルの上方へ向かって凸となり、前記第1パネルと前記第3パネルとの間に前

記後胴周り域から前記股下域へ向かって開口するポケットが形成され、

前記第2パネルと前記第3パネルとの自由端部どうしが縦方向へ所与寸法離間し、前記第2パネルの自由端部と前記第3パネルの自由端部との間に前記第1パネルが露出している請求項1または請求項2に記載のおむつ。

【請求項4】 前記第1パネルの両側部が、前記第2弾性部材の収縮によって前記縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第3パネルの自由端部に重なる前記第1パネルの部位が、前記第3パネルの下方へ向かって凸となっている請求項3記載のおむつ。

【請求項5】 前記第2パネルの前記前胴周り域から前記股下域への延出寸法が、前記第3パネルの前記後胴周り域から前記股下域へのそれよりも大きく、前記第1パネルが、前記股下域における前記後胴周り域の側へ偏倚した位置に露出している請求項3または請求項4に記載のおむつ。

【請求項6】 前記第1パネルの単位面積当たりの排泄物吸収量が、前記第2パネルの単位面積当たりのそれよりも小さい請求項1ないし請求項5いずれかに記載のおむつ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、排泄物を吸収、保持する使い捨ておむつに関する。

【0002】

【従来の技術】特開平8-196565号公報は、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、それらシート間に介在する吸液性コアとを有し、コアが上層コアと下層コアとからなる使い捨ておむつを開示している。上層コアは、前胴周り域から股下域へ向かって延びる前部コアと、後胴周り域から股下域に向かって延びる後部コアとから形成されている。このおむつでは、前部コアの後端部と後部コアの前端部とが股下域において縦方向へ所与寸法離間し、上層コアの上面を被覆する表面シートが前部コアの後端部と後部コアの前端部とにおいて下層コアの側へ向かって折曲されるとともに、表面シートが上下層コアの間に折り込まれている。

【0003】このおむつでは、前部コアと下層コアとの間に前胴周り域から股下域へ向かって開口するポケットが形成され、後部コアと下層コアとの間に後胴周り域から股下域へ向かって開口するポケットが形成されるので、それらポケットに大便を収容することができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】同号公報に開示のおむつは、前部コアの後端部と後部コアの前端部とを下層コアの上方へ積極的に離間させるための手段を備えておらず、前後部コアの前後端部と下層コアとが互いに当接し易く、ポケットがその口を開け難い。このおむつでは、ポケットがわずかに口を開けたとしても、そこにわずか

な大便を収容し得るに過ぎず、ポケットに収容しきれない大便が着用者の肌に付着してしまう場合がある。

【0005】本発明の課題は、ポケットが大きく口を開けることができ、そこに大便を収容して着用者の肌に対する大便の付着を確実に防ぐことができる使い捨ておむつを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するための本発明の前提は、前後胴周り域およびそれら胴周り域の間に位置する股下域を有する液吸収性第1パネルと、前記第1パネルの上方に位置して前記前胴周り域から前記股下域へ向かって延びる液吸収性第2パネルとから構成され、前記第1パネルが、吸収性第1コアと、前記第1コアの肌対向側を覆う透液性シートと、前記第1コアの肌非対向側を覆う不透液性シートとから形成され、前記第2パネルが、吸収性第2コアと、前記第2コアの肌対向側および肌非対向側を覆う透液性シートとから形成された使い捨ておむつである。

【0007】前記前提における本発明の特徴は、前記第2パネルが、前記前胴周り域に位置して前記第1パネルの前端部に重なる当接端部と、前記股下域寄りに位置する自由端部と、前記第1パネルの両側部に重なって縦方向へ延びる当接側部とを有し、前記第1および第2パネルの間に介在して横方向へ延びる伸縮性第1弾性部材が前記第2パネルの当接端部とその自由端部との間に配置され、前記第1弾性部材を横方向へ伸長させた状態でその横方向両端部が前記第1パネルの両側部と前記第2パネルの当接側部とに連結され、前記第2パネルの当接側部が前記第1弾性部材の収縮によって前記おむつの縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第2パネルの自由端部が前記第1パネルの上方へ向かって凸となり、前記第1パネルと前記第2パネルとの間に前記前胴周り域から前記股下域へ向かって開口するポケットが形成されていることにある。

【0008】本発明の実施の態様の一例としては、前記第1パネルの両側部が前記第1弾性部材の収縮によって前記縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第2パネルの自由端部に重なる前記第1パネルの部位が前記第2パネルの下方へ向かって凸となっている。

【0009】本発明の実施の態様の他の一例としては、前記おむつが前記第1パネルの上方に位置して前記後胴周り域から前記股下域へ向かって延びる液吸収性第3パネルを有し、前記第3パネルが、吸収性第3コアと、前記第3コアの肌対向側および肌非対向側を覆う透液性シートから形成され、前記第3パネルが、前記後胴周り域に位置して前記第1パネルの後端部に重なる当接端部と、前記股下域寄りに位置する自由端部と、前記第1パネルの両側部に重なって前記縦方向へ延びる当接側部とを有し、前記第1および第3パネルの間に介在して横方向へ延びる伸縮性第2弾性部材が前記第3パネルの当接

端部とその自由端部との間に配置され、前記第2弾性部材を横方向へ伸長させた状態でその横方向両端部が前記第1パネルの両側部と前記第3パネルの当接側部とに連結され、前記第3パネルの当接側部が前記第2弾性部材の収縮によって前記縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第3パネルの自由端部が前記第1パネルの上方へ向かって凸となり、前記第1パネルと前記第3パネルとの間に前記後胴周り域から前記股下域へ向かって開口するポケットが形成され、前記第2パネルと前記第3パネルとの自由端部どうしが前記縦方向へ所与寸法離間し、前記第2パネルの自由端部と前記第3パネルの自由端部との間に前記第1パネルが露出している。

【0010】本発明の実施の態様の他の一例としては、前記第1パネルの両側部が前記第2弾性部材の収縮によって前記縦中心線方向へ引き寄せられ、前記第3パネルの自由端部に重なる前記第1パネルの部位が前記第3パネルの下方へ向かって凸となっている。

【0011】本発明の実施の態様の他の一例としては、前記第2パネルの前記前胴周り域から前記股下域への延出寸法が前記第3パネルの前記後胴周り域から前記股下域へのそれよりも大きく、前記第1パネルが前記股下域における前記後胴周り域の側へ偏倚した位置に露出している。

【0012】本発明の実施の態様の他の一例としては、前記第1パネルの単位面積当たりの排泄物吸収量が、前記第2パネルの単位面積当たりのそれよりも小さい。

【0013】

【発明の実施の形態】添付の図面を参照し、本発明にかかる使い捨ておむつの詳細を開放型のおむつを例として説明すると、以下のとおりである。

【0014】図1、2は、表面シート2の側から示す使い捨ておむつ1Aの部分破断斜視図と、図1のA-A線矢視断面図とであり、図3、4は、図1のB-B線矢視断面図と、前後胴周り域29、31を連結した着用状態で示す図1のおむつ1Aの斜視断面図とである。図1では、横方向を矢印Xで示し、縦方向を矢印Yで示す。

【0015】おむつ1Aは、液吸収性第1パネルP1と、第1パネルP1の上方に位置する液吸収性第2パネルP2とから形成されている。おむつ1Aは、それらパネルP1、P2の他に、実質的に不透液性の防漏カフ15を有する。

【0016】第1パネルP1は、透液性表面シート2（透液性シート）と、不透液性裏面シート3（不透液性シート）と、表裏面シート2、3の間に介在してそれらシート2、3に固着された吸収性第1コア4とから形成されている。第1コア4は、その肌対向側が表面シート2に覆われ、その肌非対向側が裏面シート3に覆われている。第1パネルP1は、縦方向に前胴周り域29および後胴周り域31と、それら胴周り域29、31の間に位置する股下域30とを備え、前後胴周り域29、31

を横方向へ延びる前後端部5a、5bと、前後端部5a、5bの間を縦方向へ延びる両側部6とを有する。

【0017】第1パネルP1の前後端部5a、5bでは、第1コア4の両端縁4aの外側を一对のエンドフラップ7が横方向へ延びている。第1パネルP1の両側部6では、第1コア4の両端縁4bの外側を一对のサイドフラップ8が縦方向へ延びている。第1パネルP1では、サイドフラップ8が股下域30において横方向内方へ向かって弧を描いている。第1パネルP1は、その平面形状が砂時計型を呈する。

【0018】第2パネルP2は、透液性シート9と、透液性シート9の間に介在してシート9に固着された吸液性第2コア10とから形成されている。第2コア10は、肌対向側と肌非対向側とが透液性シート9に覆われている。第2パネルP2は、前胴周り域29から股下域30へ向かって延びている。

【0019】第2パネルP2は、第1パネルP1の前端部5aに重なる当接端部11と、第1パネルP1から上方へ離間する自由端部12と、第1パネルP1の両側部6に重なる当接側部13とを有する。当接端部11は、第1パネルP1の前胴周り域29に位置して横方向へ延びている。自由端部12は、第1パネルP1の股下域30寄りに位置して横方向へ延びている。当接側部13は、それら端部11、12の間を縦方向へ延びている。透液性シート9は、第2パネルP2の自由端部12において第2コア10の肌対向側から肌非対向側へ向かって折曲されている。

【0020】おむつ1Aでは、第1パネルP1の前端部5aと第2パネルP2の当接端部11とが表面シート2と透液性シート9とを介して固着され、第1パネルP1の両側部6と第2パネルP2の当接側部13とが表面シート2と透液性シート9とを介して固着されている。

【0021】おむつ1Aでは、横方向へ延びる伸縮性第1弾性部材14が第2パネルP2の当接端部11と自由端部12との間に配置されている。第1弾性部材14は、第1パネルP1と第2パネルP2との間に介在し、第1弾性部材14を横方向へ伸長させた状態でその横方向両端部14aが第1パネルP1の両側部6と第2パネルP2の当接側部13とに連結されている。第1弾性部材14の横方向両端部14aは、表面シート2と透水性シート9とにホットメルト型接着剤（図示せず）を介して固着されている。

【0022】おむつ1Aでは、第1弾性部材14がおむつ1Aの横方向内方へ収縮することによって、第1パネルP1の両側部6と第2パネルP2の当接側部13とが縦中心線Zの方向へ引き寄せられ、第2パネルP2の自由端部12に重なる第1パネルP1の部位が第2パネルP2の下方へ向かって凸となるように弧を描き、第2パネルP2の自由端部12が第1パネルP1の上方へ向かって凸となるように弧を描いている。第1パネルP1と

第2パネルP2との間には、前胴周り域29から股下域30へ向かって開口するポケットP4が形成されている。

【0023】防漏カフ15は、サイドフラップ8に位置して股下域30から前後胴周り域29、31へ向かって延びている。カフ15は、縦方向へ延びる固定縁部15aと、固定縁部15aと並行して表面シート2の上方へ起立性向を有する自由縁部15bと、前後胴周り域29、31に位置しておむつ1Aの横方向内方へ倒伏した固定両端部15cとを有する。カフ15では、固定縁部15aがサイドフラップ8に固着され、固定両端部15cがエンドフラップ7に固着されている。

【0024】カフ15では、固定縁部15aからおむつ1Aの横方向外方へ側部15dが延びている。自由縁部15bには、縦方向へ延びる弾性部材16が伸長状態で取り付けられている。弾性部材16は、自由縁部15bの一部に被覆されている。

【0025】エンドフラップ7には、横方向へ延びる帯状の胴周り用弾性部材17が伸長状態で取り付けられている。股下域30におけるサイドフラップ8には、縦方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材18が伸長状態で取り付けられている。

【0026】後胴周り域31におけるサイドフラップ8には、横方向内方へ延びるテープファスナ19が取り付けられている。テープファスナ19の自由端部には、粘着剤（図示せず）が塗布されている。前胴周り域29における裏面シート3の外面には、プラスチックフィルムからなる矩形のターゲットテープ20が取り付けられている。ターゲットテープ20は、テープファスナ19に対する止着域となる。

【0027】エンドフラップ7では、図2に示すように、表面シート2の端部2aと裏面シート3の端部3aとが第1コア4の両端縁4aから縦方向外方へ延び、それら端部2a、3aの互いに重なり合う部分が固着されている。第2コア10の端縁10aから縦方向外方へ延びる透液性シート9の端部9aは、互いに重なり合う部分が固着され、さらに、表面シート2の端部2aに固着されている。カフ15の固定両端部15cは、透液性シート9の端部9aに固着されている。胴周り用弾性部材17は、表面シート2の端部2aと裏面シート3の端部3aとの間に介在し、それら端部2a、3aに固着されている。

【0028】サイドフラップ8では、図3に示すように、表面シート2の側部2bが第1コア4の両端縁4bから横方向外方へわずかに延び、表面シート2の側部2bからさらに横方向外方へ裏面シート3の側部3bとカフ15の側部15dとが延びている。側部2bと側部3bとは、それら側部2b、3bの互いに重なり合う部分が固着されている。側部3bと側部15dとは、それら側部3b、15dの互いに重なり合う部分が固着されて

いる。

【0029】第2コア10の両側縁10bから横方向外方へ延びる透液性シート9の側部9bは、互いに重なり合う部分が固着され、さらに、表面シート2の側部2bとカフ15の固定縁部15aとの間に介在し、側部2bと固定縁部15aとに固着されている。脚周り用弾性部材18は、裏面シート3の側部3bとカフ15の側部15dとの間に介在し、それら側部3b、15dに固着されている。

【0030】おむつ1Aを着用するには、後胴周り域31のサイドフラップ8を前胴周り域29のサイドフラップ8の外側に重ね合わせ、粘着剤を介してテープファスナ19の自由端部をターゲットテープ20に止着し、前胴周り域29と後胴周り域31とを連結する。前後胴周り域29、31が連結されたおむつ1Aには、図4に示すように、胴周り開口21と、脚周り開口22とが画成される。

【0031】おむつ1Aでは、第1弾性部材14の収縮力によって、第1パネルP1の両側部6と第2パネルP2の当接側部13とが縦中心線Zへ引き寄せられ、第1パネルP1の部位が第2パネルP2の下方へ向かって凸となり、第2パネルP2の自由端部12が第1パネルP1の上方へ向かって凸となっているので、ポケットP4が大きく口を開け、ポケットP4の大便に対する収容容積を大きくすることができる。

【0032】おむつ1Aでは、股下域30に多量の軟便や水様便が排泄され、それら大便が表面シート2上を拡散して前胴周り域29に流動したとしても、それら大便の大部分をポケットP4に収容することができ、大便が第2パネルP2上に漏出することはない。このおむつ1Aでは、前胴周り域29において着用者の肌に対する大便の付着を確実に防ぐことができる。それら大便は、ポケットP4に収容された後、水分が第1パネルP1と第2パネルP2とに吸収、保持され、固形分がポケットP4に保持される。

【0033】おむつ1Aでは、第1パネルP1の単位面積当たりの排泄物吸収量が、第2パネルP2の単位面積当たりのそれよりも小さい。おむつ1Aでは、排泄物のうちの尿が第2パネルP2上に排泄され、第2パネルP2に吸収される。おむつ1Aでは、第2パネルP2の排泄物吸収量が第1パネルP1のそれよりも大きく、尿の大部分が第2パネルP2に吸収、保持され、尿が第2パネルP2からポケットP4に移行することなく、ポケットP4において尿と大便とが混合してしまうことを防ぐことができる。

【0034】おむつ1Aでは、それが表面シート2を内側にして縦方向へ湾曲し、弾性部材16が収縮してカフ15の自由縁部15bが第1パネルP1の上方へ起立している。前胴周り域では、カフ15の自由縁部15bが第2パネルP2の上方へ起立している。おむつ1Aで

は、起立したカフ15の自由縁部15bが排泄物に対する障壁を形成し、サイドフラップ8からの排泄物の漏れを防ぐことができる。

【0035】図5、6は、他の実施の形態を示す使い捨ておむつ1Bの部分破断斜視図と、図5のC-C線矢視断面図とであり、図7、8は、図5のD-D線矢視断面図と、前後胴周り域29、31を連結した着用状態で示す図5のおむつ1Bの斜視断面図とである。図5では、横方向を矢印Xで示し、縦方向を矢印Yで示す。図5のおむつ1Bが図1のそれと異なる点は、液吸収性第3パネルP3を有することにある。

【0036】第3パネルP3は、透液性シート23と、透液性シート23の間に介在してシート23に固着された吸液性第3コア24とから形成されている。第3コア24は、肌対向側と肌非対向側とが透液性シート23に覆われている。第3パネルP3は、後胴周り域31から股下域30へ向かって延びている。

【0037】第3パネルP3は、第1パネルP1の後端部5bに重なる当接端部25と、第1パネルP1から上方へ離間する自由端部26と、第1パネルP1の両側部6に重なる当接側部27とを有する。当接端部25は、第1パネルP1の後胴周り域31に位置して横方向へ延びている。自由端部26は、第1パネルP1の股下域30寄りに位置して横方向へ延びている。当接側部27は、それら端部25、26の間を縦方向へ延びている。透液性シート23は、第3パネルP3の自由端部26において第3コア24の肌対向側から肌非対向側へ向かって折曲されている。

【0038】おむつ1Bでは、第1パネルP1の後端部5bと第3パネルP3の当接端部25とが表面シート2と透液性シート23とを介して固着され、第1パネルP1の両側部6と第3パネルP3の当接側部27とが表面シート2と透液性シート23とを介して固着されている。

【0039】おむつ1Bでは、横方向へ延びる伸縮性第2弾性部材28が第3パネルP3の当接端部25と自由端部26との間に配置されている。第2弾性部材28は、第1パネルP1と第3パネルP3との間に介在し、第2弾性部材28を横方向へ伸長させた状態でその横方向両端部28aが第1パネルP1の両側部6と第3パネルP3の当接側部27とに連結されている。第2弾性部材28の横方向両端部28aは、表面シート2と透水性シート23とにホットメルト型接着剤（図示せず）を介して固着されている。

【0040】おむつ1Bでは、第2弾性部材28がおむつ1Bの横方向内方へ収縮することによって、第1パネルP1の両側部6と第3パネルP3の当接側部27とが縦中心線Zの方向へ引き寄せられ、第3パネルP3の自由端部26に重なる第1パネルP1の部位が第3パネルP3の下方へ向かって凸となるように弧を描き、第3パ

ネルP3の自由端部26が第1パネルP1の上方へ向かって凸となるように弧を描いている。第1パネルP1と第3パネルP3との間には、後胴周り域31から股下域30へ向かって開口するポケットP5が形成されている。

【0041】おむつ1Bでは、第2パネルP2の前胴周り域29から股下域30への延出寸法L1が第3パネルP3の後胴周り域31から股下域30への延出寸法L2よりも大きい。おむつ1Bでは、第2および第3パネルP2、P3の自由端部12、26が股下域30において縦方向へ所与寸法離間し、第2パネルP2の自由端部12と第3パネルP3の自由端部26との間に第1パネルP1が部分的に露出している。第1パネルP1は、股下域30における後胴周り域31の側へ偏倚した位置に露出している。

【0042】第3コア24の端縁24aから縦方向外方へ延びる透液性シート23の端部23aは、図6に示すように、互いに重なり合う部分が固着され、さらに、表面シート2の端部2aに固着されている。カフ15の固定端部15cは、透液性シート23の端部23aに固着されている。

【0043】第3コア24の両側縁24bから横方向外方へ延びる透液性シート23の側部23bは、図7に示すように、互いに重なり合う部分が固着され、さらに、表面シート2の側部2bとカフ15の固定縁部15aとの間に介在し、側部2bと固定縁部15aとに固着されている。

【0044】おむつ1Bでは、第2弾性部材28の収縮力によって、第1パネルP1の両側部6と第3パネルP3の当接側部27とが縦中心線Zへ引き寄せられ、第1パネルP1の部位が第3パネルP3の下方へ向かって凸となり、第3パネルP3の自由端部26が第1パネルP1の上方へ向かって凸になっているので、それらパネルP1、P3の間に形成されたポケットP5が大きく口を開ける。おむつ1Bでは、大便がポケットP4に収容されるとともに、ポケットP5にも収容されるので、おむつ1Bにおける大便の収容容積を図1のそれよりも大きくすることができ、さらに、後胴周り域31におけるエンドフラップ7からの大便の漏れを防ぐことができる。このおむつ1Aでは、前胴周り域30と後胴周り域31とにおいて着用者の肌に対する大便の付着を確実に防ぐことができる。

【0045】図9、10は、他の実施の形態を示す使い捨ておむつ1Cの部分破断斜視図と、図9のE-E線矢視断面図とである。図9では、横方向を矢印Xで示し、縦方向を矢印Yで示す。図9のおむつ1Cが図1のそれと異なる点は、以下のとおりである。

【0046】このおむつ1Cでは、第1コア4と第1コア4の上方に位置する第2コア10とが表面シート2と裏面シート3との間に介在している。表面シート2は、

第2パネルP2の自由端部12において第1パネルP1の側へ向かって折曲され、かつ、第1パネルP1と第2パネルP2との間に折り込まれている。

【0047】おむつ1Cでは、横方向へ延びる伸縮性第1弾性部材14が第2パネルP2の当接端部11と自由端部12との間に配置されている。第1弾性部材14は、第1パネルP1と第2パネルP2との間に介在し、第1弾性部材14を横方向へ伸長させた状態でその横方向両端部14aが第1パネルP1の両側部6と第2パネルP2の当接側部13とに連結されている。第1弾性部材14の横方向両端部14aは、第1コア4の両側縁4a近傍と第2コア10の両側縁10b近傍とにホットメルト型接着剤（図示せず）を介して固着されている。

【0048】おむつ1Cでは、第1弾性部材14がおむつ1Cの横方向内方へ収縮することによって、第1パネルP1の両側部6と第2パネルP2の当接側部13とが縦中心線Zの方向へ引き寄せられ、第2パネルP2の自由端部12に重なる第1パネルP1の部位が第2パネルP2の下方へ向かって凸となるように弧を描き、第2パネルP2の自由端部12が第1パネルP1の上方へ向かって凸となるように弧を描いている。第1パネルP1と第2パネルP2の間には、前胴周り域から股下域へ向かって開口するポケットP4が形成されている。

【0049】表面シート2と透液性シート9、23とは、親水性繊維不織布、または、微細な多数の開孔を有するプラスチックフィルムを使用することができる。裏面シート3には、疎水性繊維不織布、不透液性のプラスチックフィルム、疎水性繊維不織布を重ね合わせた2層の不織布、疎水性繊維不織布にプラスチックフィルムを固着した複合シートのいずれかを使用することができる。防漏カフ15には、疎水性繊維不織布を使用することができる。

【0050】裏面シート3やカフ15には、高い耐水性を有するメルトブローン法による繊維不織布を、高い強度を有しかつ柔軟性に富んだスパンボンド法による繊維不織布で挟んだ複合不織布を使用することもできる。

【0051】不織布としては、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エアスルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維としては、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン/ポリプロピレン、または、ポリエチレン/ポリエステルからなる芯鞘型複合繊維またはサイドバイサイド型複合繊維を使用することができる。

【0052】第1～第3コア4、10、24は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物、または、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所要の厚みに圧縮されている。それらコア4、10、24は、ポリマー粒子の脱着



や型崩れを防止するためにその全体がティッシュペーパーに被覆されていることが好ましい。ポリマー粒子としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。

【0053】表裏面シート2、3どうしの固着や透液性シート10、24どうしの固着、シート2、3、10、24に対する防漏カフ15の固着、シート2、3、10、24に対するコア4、10、24の固着、シート2、3、15に対する弾性部材16、17、18の固着には、ホットメルト型接着剤、または、ヒートシールや超音波接合等の熱による溶着手段を使用することができる。

【0054】この発明は、開放型のおむつの他に、前後胴周り域があらかじめ連結されたパンツ型のおむつにも実施することができる。

【0055】

【発明の効果】本発明にかかる使い捨ておむつでは、伸縮性第1弾性部材の収縮によって、第2パネルの当接側部がおむつの縦中心線方向へ引き寄せられ、第2パネルの自由端部が第1パネルの上方へ向かって凸となる。このおむつでは、第1パネルと第2パネルとの間に前胴周り域から股下域へ向かって大きく口を開けたポケットが形成され、ポケットに多量の大便を収容することができ、大便が第2パネル上に漏出することがなく、前胴周り域において着用者の肌に対する大便の付着を確実に防ぐことができる。

【0056】他のおむつでは、伸縮性第1弾性部材の収縮によって、第1パネルの両側部と第2パネルの当接側部とがおむつの縦中心線方向へ引き寄せられ、第2パネルの自由端部に重なる第1パネルの部位が第2パネルの下方へ向かって凸となり、かつ、第2パネルの自由端部が第1パネルの上方へ向かって凸となる。このおむつには、第2パネルの自由端部のみが第1パネルの上方へ向かって凸となるおむつよりも、一層大きく口を開けたポケットが形成される。

【0057】第2パネルとともに第3パネルを有するおむつでは、伸縮性第2弾性部材の収縮によって、第3パネルの当接側部がおむつの縦中心線方向へ引き寄せられ、第3パネルの自由端部が第1パネルの上方へ向かって凸となる。このおむつでは、第1パネルと第3パネルとの間に後胴周り域から股下域へ向かって大きく口を開けたポケットが形成され、そこに大便を収容することができるので、後胴周り域におけるエンドフラップからの大便の漏れを防ぐことができる。このおむつでは、前胴周り域と後胴周り域とにおいて着用者の肌に対する大便の付着を確実に防ぐことができる。

【0058】第2パネルとともに第3パネルを有する他のおむつでは、伸縮性第2弾性部材の収縮によって、第1パネルの両側部と第3パネルの当接側部とがおむつの縦中心線方向へ引き寄せられ、第3パネルの自由端部

に重なる第1パネルの部位が第3パネルの下方へ向かって凸となり、かつ、第3パネルの自由端部が第1パネルの上方へ向かって凸となる。このおむつには、第3パネルの自由端部のみが第1パネルの上方へ向かって凸となるおむつよりも、一層大きく口を開けたポケットが形成される。

【0059】第2パネルの単位面積当たりの排泄物吸収量が第1パネルのそれよりも大きいおむつでは、尿の大部分が第2パネルに吸収、保持され、尿が第2パネルからポケットに移行することを防ぐことができ、ポケットにおいて尿と大便とが混合してしまうことを防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】表面シートの側から示す使い捨ておむつの部分破断斜視図。

【図2】図1のA-A線矢視断面図。

【図3】図1のB-B線矢視断面図。

【図4】前後胴周り域を連結した着用状態で示す図1のおむつの斜視断面図。

【図5】他の実施の形態を示す使い捨ておむつの部分破断斜視図。

【図6】図5のC-C線矢視断面図。

【図7】図5のD-D線矢視断面図。

【図8】前後胴周り域を連結した着用状態で示す図5のおむつの斜視断面図。

【図9】他の実施の形態を示す使い捨ておむつの部分破断斜視図。

【図10】図9のE-E線矢視断面図。

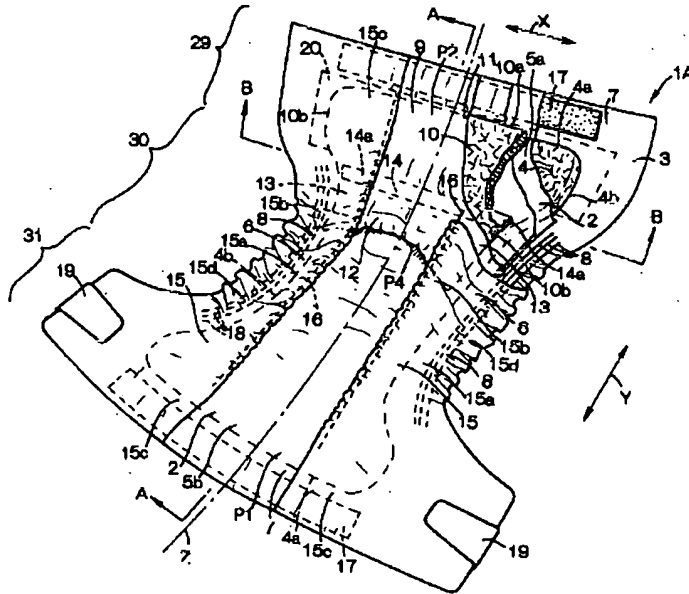
【符号の説明】

1 A	使い捨ておむつ
1 B	使い捨ておむつ
1 C	使い捨ておむつ
2	透液性表面シート（透液性シート）
3	不透液性裏面シート（不透液性シート）
4	吸液性第1コア
5 a	前端部
5 b	後端部
6	両側部
9	透液性シート
10	吸液性第2コア
11	当接端部
12	自由端部
13	当接側部
14	伸縮性第1弾性部材
14 a	横方向両端部
23	透液性シート
24	吸液性第3コア
25	当接端部
26	自由端部
27	当接側部

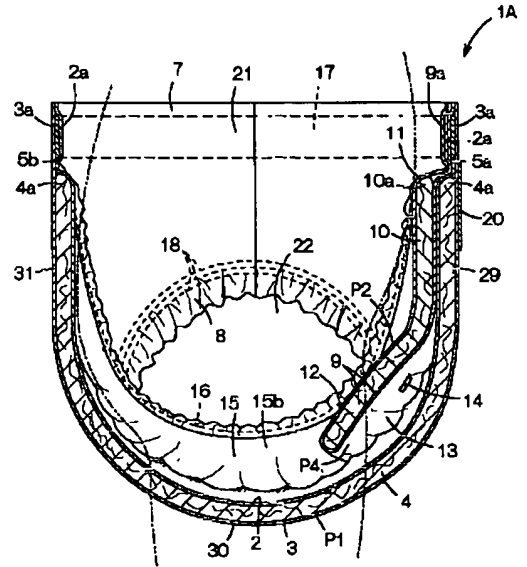
28 伸縮性第2弾性部材  
 28a 横方向両端部  
 29 前胴周り域  
 30 股下域  
 31 後胴周り域  
 L1 寸法  
 L2 寸法

P1 液吸収性第1パネル  
 P2 液吸収性第2パネル  
 P3 液吸収性第3パネル  
 P4 ポケット  
 P5 ポケット  
 Z 縦中心線

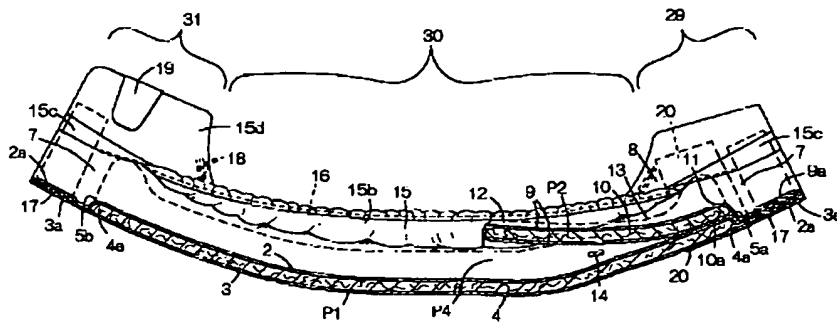
【図1】



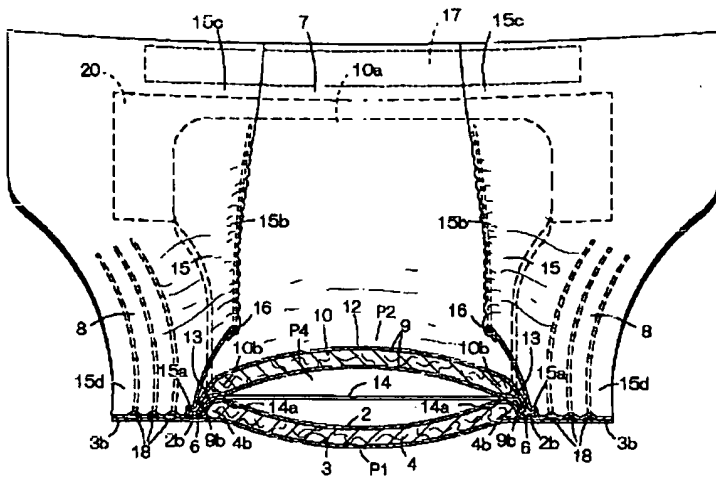
【図4】



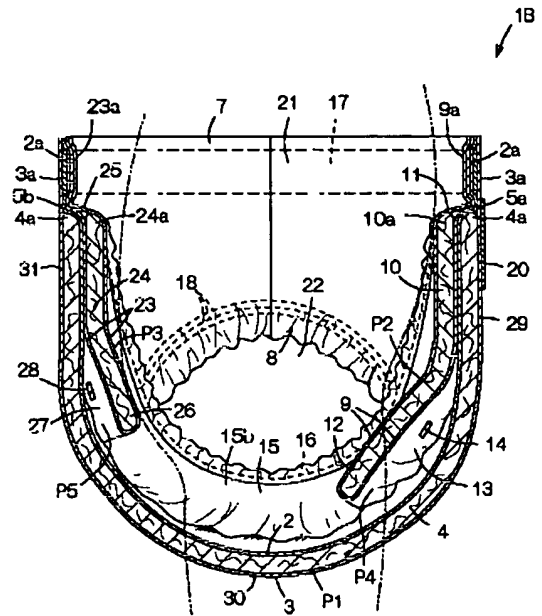
【図2】



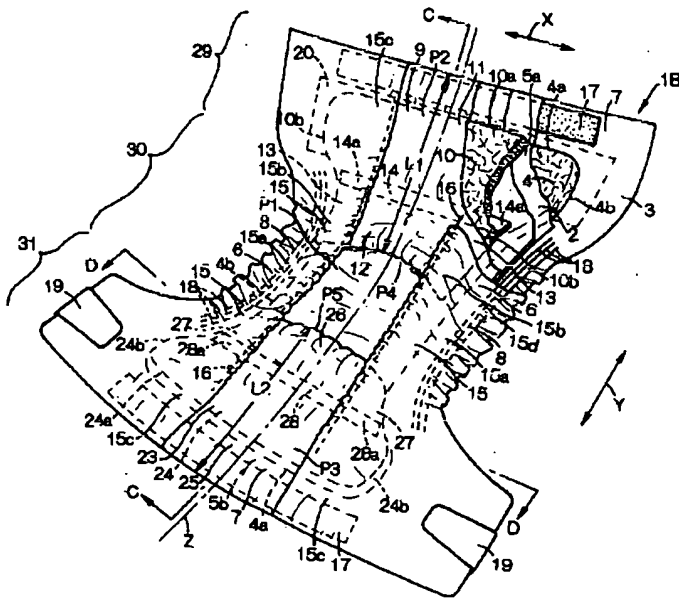
【図3】



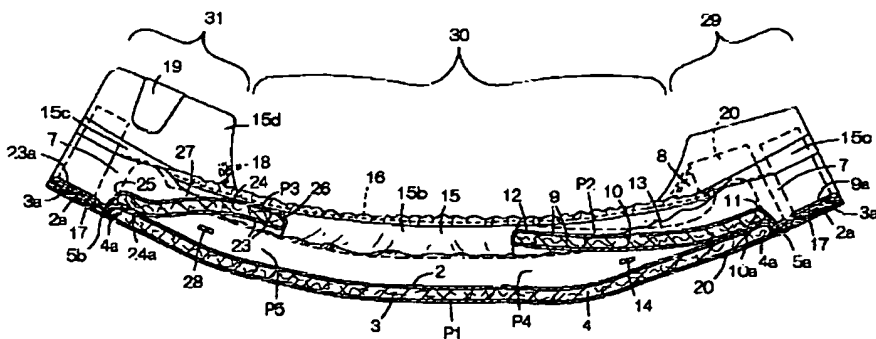
【図8】

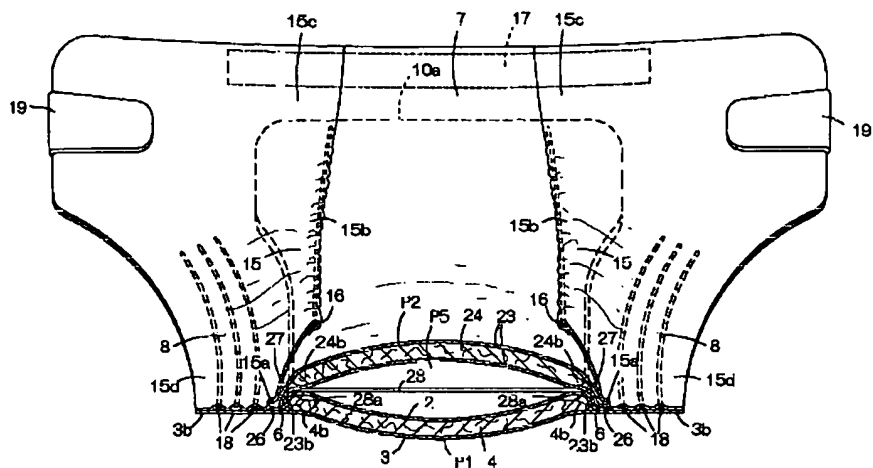


【図5】

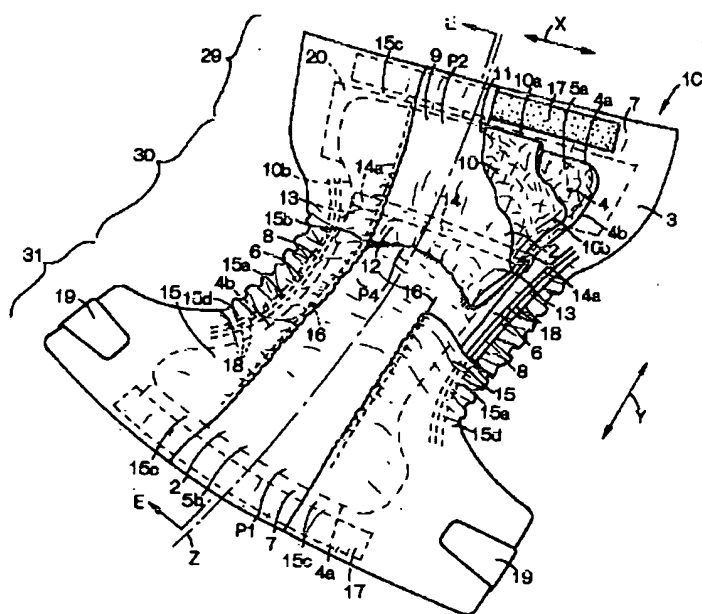


【図6】

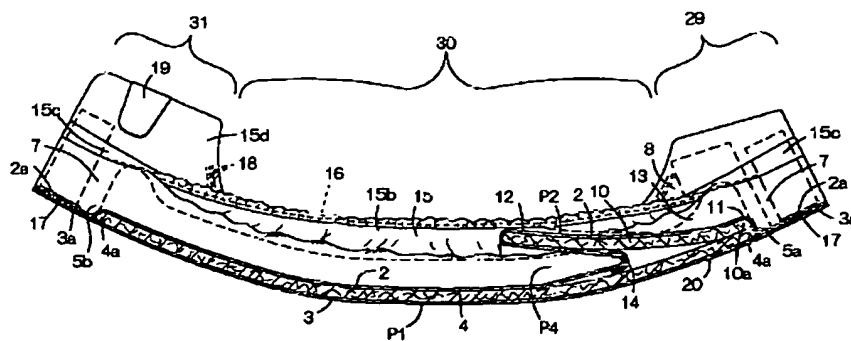




【图9】



【図10】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	(参考)
A 6 1 F 13/53		A 4 1 B 13/02	B

(72)発明者 丹治 浩之	Fターム(参考)	3B029 BD10 BD13 BD17
香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7		4C098 AA09 CC03 CC05 CC08 CC12
ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン		CC15 CD01 CE06 CE09 DD02
ター内		DD06 DD10 DD11 DD13 DD23
		DD24 DD25 DD26 DD28